



(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005年9月15日 (15.09.2005)

PCT

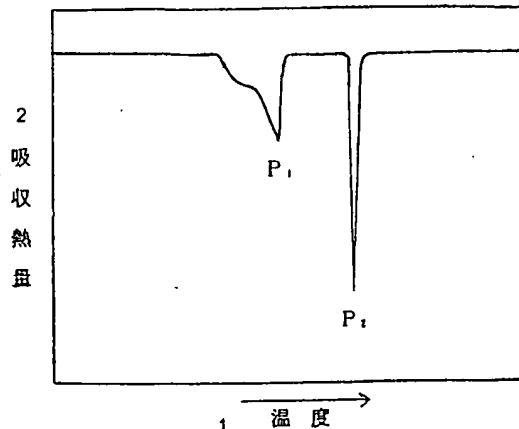
(10) 国際公開番号  
WO 2005/084877 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: B23K 35/26 (TAKAURA, Kunihiro) [JP/JP]; 〒3214341 栃木県  
真岡市高勢町1-207 Tochigi (JP). 鶴田 加一  
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/003027 (TSURUTA, Kaichi) [JP/JP]; 〒3213628 栃木県芳  
賀郡茂木町深沢1627 Tochigi (JP). 川中子 宏  
(22) 国際出願日: 2004年3月9日 (09.03.2004) (KAWANAKAGO, Hiroshi) [JP/JP]; 〒3290511 栃木県  
下都賀郡石橋町石橋563-5 Tochigi (JP). 高橋 宏  
(25) 国際出願の言語: 日本語 (TAKAHASHI, Hiroshi) [JP/JP]; 〒3210101 栃木県宇  
都宮市江曾島本町5-2 Tochigi (JP).  
(26) 国際公開の言語: 日本語  
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 千住  
金属工業株式会社 (SENJU METAL INDUSTRY CO.,  
LTD.) [JP/JP]; 〒1208555 東京都足立区千住橋戸町  
23番地 Tokyo (JP). (74) 代理人: 広瀬 章一 (HIROSE, Shoichi); 〒1030023 東京  
都中央区日本橋本町4丁目4番2号 東山ビル Tokyo  
(JP).  
(72) 発明者; および (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が  
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 高浦 邦仁 可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,  
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,

[続葉有]

(54) Title: SOLDER PASTE

(54) 発明の名称: ソルダペースト



1...TEMPERATURE  
2...ABSORBED QUANTITY OF HEAT

(57) Abstract: A solder paste which comprises a first solder alloy, a second solder alloy and a flux, wherein the first and second solder alloys are obtained by dividing a Sn-Ag-In based lead-free solder alloy so as for the two types of alloy to have a difference in the peak temperature in the differential thermal analysis of 10°C or more, and the solder paste is prepared by mixing the first and second alloys and the flux. The solder paste allows the solution of the problems associated with the use of conventional lead-free solder pastes that a solder paste using a powder of a Sn-Ag based alloy, a Sn-Cu alloy or the like is apt to damage an electronic part by heat, owing to a high melting point of the alloy, and that a Sn-Ag-In based alloy having a low melting point causes chip rising frequently and thus is difficult to use.

(57) 要約: Sn-Ag系、Sn-Cu系等の合金粉末を用いたソルダペーストは融点が高いため電子部品を熱損傷させる。融点温度の低いSn-Ag-In系鉛フリーはんだ合金が検討されているが、これはリフロー時に発生するチップ立ちが多く

[続葉有]



WO 2005/084877 A1